



TITLE:

「ハミルトン力学系とカオス」

AUTHOR(S):

CITATION:

「ハミルトン力学系とカオス」. 物性研究 1998, 70(4): 478-480

ISSUE DATE:

1998-07-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/96412>

RIGHT:

研究会報告

「ハミルトン力学系とカオス」

(1998年5月13日受理)

日時 : 1997年11月26日(水) - 28日(金)

内容 : 高次元ハミルトン力学系・非双曲系(近可積分系)・
統計力学の基礎づけ・非可積分系の量子論および半古典論・
物質科学への応用

世話人 : 黒崎暁(早稲田大学)、佐野光貞(京都大学)、
志田典弘(名古屋工業大学)、首藤啓(東京都立大学)、
高塚和夫(名古屋大学)、高橋公也(九州工業大学)、
田崎秀一(奈良女子大学)、谷川清隆(国立天文台)、
松岡隆(鳴門教育大学)、盛田健彦(東京工業大学)(あいうえお順)

プログラム¹

26日(水) 午後「量子論と古典論」

- 13:00-14:00 中村宏樹(分子研)†
「非断熱過程」
14:15-15:15 小山信也(慶大・理工)
「数論からみた跡公式」
15:30-16:30 白井朋之(京大・数理解析研・学振)
「グラフ上での跡公式」

27日(木) 午前「ポスター・セッション」

27日(木) 午後「ハミルトン力学系」

- 13:30-14:30 吉田春夫(国立天文台)
「非可積分性条件について」
14:45-15:45 伊藤秀一(東工大・理)
「ハミルトン力学系の最近の発展について」
16:15-17:15 松岡隆(鳴門教育大)
「ハミルトン力学系のトポロジカルな側面」

¹原稿未提出には†がついております。

28日(金) 午前 「統計力学の基礎づけ・大自由度系」

- 9:00-10:00 相澤洋二(早大・理工)
「新しいエルゴード問題を求めて」
- 10:15-11:15 長谷川博(茨城大・理)†
「複素スペクトル分解による統計力学の基礎づけ」)
- 11:30-12:30 小西哲朗(名大・理)
「大自由度ハミルトン力学系の挙動」

28日(金) 午後 「物質科学への応用」

- 13:30-14:30 保田英洋(阪大・超高压電子顕微鏡センター)
「ナノ粒子における自発的合金化」
- 14:45-15:45 山内薫(東大・理)†
「量子振動系のダイナミクス」

ポスターセッション

- 田中 篤司(京都大学基礎物理学研究所)
量子多成分系の Phase Space Caustics
- 高橋 公也(九州工業大学、情報工学部、機械システム工学科)
周期振動するポテンシャル障壁による散乱問題
- 富谷光良(成蹊大学工学部計測数理工学科)
スペクトルモード揺動分布とカオス性
- 牧野 浩典(早稲田大学理工学部)†
Effects of classical bifurcations on energy level statistics of Oval billiards.
- 原山卓久(ATR 環境適応通信研究所)
境界要素法とカオスの半古典量子化
- 戸田幹人(京都大学理学研究科物理学専攻)†
遷移状態とカオス
- 川畑史郎(大阪市立大学工学研究科応用物理学専攻)
Aharonov-Bohm 効果と量子カオス
- 高橋誠志(東京大学大学院総合文化研究科)†
不規則散乱の半古典 S 行列
- 山田弘明(新潟大 工学部)
一次元ランダム系における動的非局在化

- 橋本直行・高塚和夫（科学技術振興事業団・名古屋大学人間情報）
セパトラリクス波動関数の量子局在とダイナミカルトンネリング
- 吉永尚孝（埼玉大学理学部）
Stadium Billiards with Energy-Dependent Mixed Boundary Conditions
- 高見 利也（分子研）†
非可積分系における Berry の断熱基底と半古典論
- 八代 健一（東京大学大学院総合文化研究科）†
標準形式のスペクトルの縮退と分裂について
- 米沢 洋和（東京工業大学 理学部 応用物理学科）†
二自由度 Double Well potential 上での波束のダイナミクス
- 平田 吉博（名古屋大学理学部）
4次元シンプレクティック写像の不安定多様体の漸近展開
- 矢ヶ崎 一幸（岐阜大学工学部機械システム工学科）†
The method of Melnikov for perturbations of multi-degree-of-freedom Hamiltonian systems（摂動を受ける多自由度ハミルトン系に対するメルニコフの方法）
- 梅原 広明（総合研究大学院大学 天文科学専攻 理論天文学研究系）
自由落下3体問題の blow-up 解析：3体衝突近傍の解構造
- 岡部 恒康（新潟大学大学院自然科学研究科）
1次元 Lennard-Jones 系のカオス
- 清水 寧（立命館大学理工数物（学振PD））
金属クラスター系での自発的合金化現象とそのハミルトン系モデル
- 篠原 晋（早稲田大学理工学研究科 応用物理学科）
ノン・ツイスト写像のカオスへの遷移機構
- 黒崎 暁（早稲田大学理工学部）
高次元 KAM の崩壊
- 土屋俊夫（京都大学理学部宇宙物理学教室）
一次元重力多体系の緩和過程とカオスの遍歴
- 熊谷 雅良（大阪市立大学工学研究科応用物理学専攻数理工学研究室）
磁場のあるローレンツ気体のリアプノフ指数の計算——ボルツマン方程式による方法——
- 山口 義幸（名古屋大学理学部物理）
多自由度系における淀み運動の幾何学的モデル
- 柳沢 剛（東京工業大学 理工学研究科 応用物理学専攻）
記号力学による多自由度シートモデルの特徴付け